

## **BAB VI**

# **KESIMPULAN DAN SARAN**

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

1. Proporsi *bran* gandum yang semakin meningkat pada pembuatan *flake* pati garut dapat menurunkan rerata nilai kadar air dan rerata nilai *lightness*, tetapi akan meningkatkan rerata nilai daya patah, rerata nilai *redness* (a) dan rerata nilai *yellowness* (b).
2. Proporsi *bran* gandum lebih dari 15% pada pembuatan *flake* pati garut akan menurunkan rerata nilai kesukaan panelis terhadap warna dan kerenyahan, tetapi meningkatkan rerata nilai kesukaan panelis terhadap rasa.
3. *Flake* pati garut dengan proporsi pati garut : *bran* gandum = 85 : 15 merupakan produk *flake* dengan perlakuan terbaik. Karakteristik *flake* pati garut tersebut: rerata nilai kadar air 3,46 % (db); rerata nilai daya patah 5,20 N; rerata nilai *lightness* (L) 80,51; rerata nilai *yellowness* (b) 15,13; rerata nilai *redness* (a) 0,79; rerata nilai organoleptik warna 4,19 (agak suka); rerata nilai organoleptik kerenyahan 4,40 (agak suka); rerata nilai organoleptik rasa 4,24 (agak suka); kadar serat larut 0,48%; kadar serat tidak larut 5,01% dan Aw sebesar 0,16.

#### 6.2 Saran

Perlu dilakukan pengecilan ukuran *bran* gandum kembali (lolos ayakan 100 mesh) untuk mendapatkan produk *flake* pati garut yang kenampakan *bran* gandumnya rata dan *bran* gandum yang akan digunakan sebaiknya dilakukan perlakuan awal dengan tujuan untuk meminimalkan terjadinya perubahan-perubahan komponen kimia *bran* gandum.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2004. *Starch Structure*. <http://www.foodsource.com/content/pdf/starches/ch1.pdf>. 9/9/04.
- Asp, Johansson, Halmer and Siljestrom (1983) dalam Lanjutan Simposium Bioproses dalam Industri Pangan, 12-14 Januari. *Bioproses dalam Industri Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Badan Ketahanan Pangan Propinsi Jawa Timur. 2004. *Garut Sebagai Sumber Karbohidrat Alternatif*. Surabaya: Percetakan Negara Republik Indonesia.
- Bock, M.A. 2000. *Minor Constituents of Cereal*. In *Handbook of Cereal Science and Technology 2<sup>nd</sup>*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Cecil, J. P; Lav, S. H. G; Hang, and Ku, C. K. 1982. *The Sagoo Starch Industry. A Technical Profil Based on a Preliminary Study Made in Sarawak*. London: Tropical Product Institut, Overseas Development Administration.
- Charley, H. 1982. *Food Science*. New York: John Wiley and Sons.
- Considine, D. M. 1982. *Foods and Food Production Encyclopedia*. New York : Van Nostrand Reinhold Company.
- deMan, J. M. 1999. *Principles of Food Chemistry*. (3<sup>rd</sup> edition) Gaithersborg : Aspen Publishers, Inc.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1981. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bharata Karya Aksara.
- Harjadi. 1993. *Indonesian Food and Nutrition Progress. Physical Characteristic and Acceptability of The Peropok Crackers (Volume I no.1)*. Indonesia: food and Nutrition of Research Center. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Hedley, C. 2002. *Starch Structure*. <http://www.jic.bbsrc.ac.uk/staff/cliff-hedley/graphics/amylose.gif&imgrefurl>. 18/08/04.
- Hui, Y. H. 1992. *Encyclopedia of Food science and Technology, volume 2, E-H*. Canada: John wiley and Sons, Inc.
- Kartika, B., 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gadjah Mada.

- Kent, N. L. 1984. *Technology of Cereals*. (3<sup>rd</sup> edition). Pergamon Press Ltd.
- Kiswanto. 1998. *Kontribusi Serat Pangan Tempe terhadap Sifat Hipokolesterolemik pada Tikus*. Tesis. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana UGM
- Kulp, K. dan J.G. Ponte, Jr. 2000. *Handbook of Cereal Science and Technology* 2<sup>nd</sup> edition. New York: Marcel dekker, Inc.
- Lucas, E.W. 2001. *Overview. Snack Food Processing*. Florida: CRC Press.
- Martosoetjipto, E. 1997. *Kajian Proporsi Tapioka Kacang Hijau pada Pembuatan Flake*. Skripsi. Surabaya : Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
- Matz, S.A. 1970. *Cereal Technology Connecticut*. Westport : AVI Publ.Co.Inc.
- Muchtadi, T. R., Purwiyatno dan A. Basuki. 1988. *Teknologi Pemasakan Ekstruksi*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB.
- Naryanto, P. S. 2001. *Pemanfaatan Pati Garut Termodifikasi Sebagai Bahan Pensubstitusi Tepung Gandum pada Pembuatan Mie Kering*. Tesis. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components*. (2<sup>nd</sup> edition). New York: Academic Press, Inc.
- Pudjiono, E. 1998. *Konsep Pengembangan Mesin Untuk Menunjang Pengadaan Pati Garut*. Makalah dibacakan dalam Seminar dan Lokakarya Nasional Pengembangan Tanaman Garut Sebagai Sumber Bahan Baku Alternatif Industri Pangan. Malang 27-28 Agustus: Universitas Brawijaya.
- Radley, I.A. 1976. *Industrial Uses of Starch and Its Derivatives*. London : applied Science Publisher.
- Senior. 2004. *Cegah Penyakit Modern dengan Serat Pangan*. <http://www.dnet.net.id/kesehatan/tipssehat/detail.php?id=504>. 18/08/04.
- Srianta dan Widjajaseputra. 2003. *Pengolahan "Wheat Bran": Upaya Pemanfaatan Produk samping Penggilingan Gandum*. Prosiding Seminar Nasional Industri Pangan. Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia, Yogyakarta, 22-23 Juli. Halaman 970-974.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisis untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sumargo, H. 1995. *Mempelajari Pengaruh Penambahan Rumput Laut dan Macam Tepung terhadap Beberapa Sifat Fisis, Khemis dan Sensoris Flake*. Skripsi. Surabaya : Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Tettweiler, P. 1991. *Snack Foods Worldwide. Food Technology: February 1991*

Tiora, S. 1994. *Mempelajari Pengaruh Macam Tepung dan Konsentrasi  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  terhadap terhadap Beberapa Sifat Fisis, Khemis dan Sensoris Flake Bayam*. Skripsi. Surabaya : Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Winarno. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.